

流行ニュース:

<黄熱、セネガル最新情報<sup>1</sup>>

10月17日現在、保健省では、黄熱の18症例と死者2名を確認し、集団発生は、Bambey、Diourbel、Gossa、Touba、及び、Fatick、Mbacke地区に及んでいる。確定診断は、ダカールにあるパスツール研究所のWHO共同センターで実施され、確認された症例のうち15例はToubaから報告された。

大規模な予防接種キャンペーンが10月1日に開始され、計80万人が、Bambey、Diourbel、Mbacke、Toubaで予防接種を受けた。WHOは、キャンペーンは順調であるが、予防接種プログラムを完成させるためには、至急追加のワクチンが必要であると評価した。

Toubaにおいて、殺虫剤を散布する2度目のキャンペーンが、10月15日から17日の間、国立衛生サービスで行われた。Toubaにおける昆虫学の研究から、都市部の黄熱の爆発的な流行の原因であるネッタイシマカ(Aedes aegypti)という蚊の高い発生率がわかった。病原菌を媒介する昆虫のコントロール活動には、蚊の繁殖場所を除去するための殺虫剤と健康教育プログラムも含まれる予定である。

国内の保健機関は黄熱に対するサーベランスを強化するように通知され、標準的な症例基準を満たす全てを24時間以内に中央レベルに報告するように指示されている。特にダカールのサーベランスと病原菌を媒介する昆虫のコントロールを強化している。保健省、ダカールのパスツール研究所、WHOからのスタッフ達は、サーベランスや症例調査活動を行い、150以上の疑わしい症例の検体が、テストのため研究所に送られてきた。

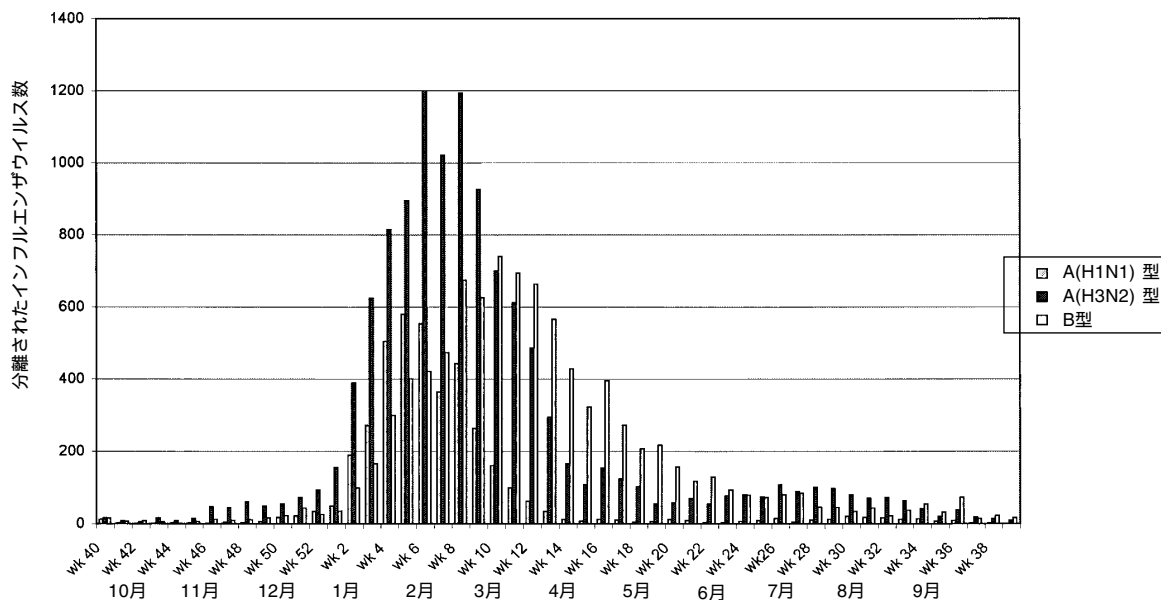
WHOは集団発生の対処として、サーベランス、予防接種、調整について保健省を援助し、ワクチン購入を支援してくれる提供者と連絡をとっている。 参照: <sup>1</sup>No.42,2002,p349

<世界のインフルエンザ、2001年10月1日~2002年9月30日>

2001年10月~2002年9月まで、インフルエンザの流行は軽度から中等度であった。インフルエンザA(H3N2)型ウイルスが優勢であり、集団発生の多くの原因となりインフルエンザB型との複合感染を起こした。インフルエンザA(H1N1)型も関連していたが、途上国はH3N2型より少なかった。インフルエンザの流行は北半球の国々では11月に増加し始め、2月までがピークとなった。3月から5月の流行低下期間は、インフルエンザB型ウイルスが優勢となった。2度目のインフルエンザ活動は6月に始まり、南半球の国々で流行し、7月と8月にピークを迎えた。この時期、インフルエンザA(H3N2)型が再び優勢となった。このウイルスはマダガスカルにおいて高い死亡率をもたらした深刻な集団発生の原因となった。このシーズン中に分離したインフルエンザの菌株は現在使われているワクチンの菌株と類似している。この期間、インフルエンザA(H1N2)型ウイルスは北半球、南半球の数カ国で分離された。

インフルエンザウイルスの型と活動の度合を表1及び図1にまとめている。このシーズンは68の国及び地域から報告があった。アフリカ7ヶ国、アメリカ大陸12ヶ国、アジア13ヶ国、ヨーロッパ33ヶ国、オセアニア3ヶ国である。 参照: No.8,2002,pp62-66、No.41,2002,pp344-348、表1:ウイルスの分離または検出により確認されたインフルエンザ流行の地域と型、2001年10月-2002年9月 (WER参照)

図1:世界中で分離されたインフルエンザウイルス、2001年9月~2002年10月



### < マラリアゲノムの解読が公衆衛生の新世紀を開拓 >

WHO は最近最も危険なマラリアの寄生虫である熱帯マラリア原虫 (*Plasmodium falciparum*)、及び、マラリア原虫を媒介する最も重要な蚊であるハマダラカ (*Anopheles gambiae*) の遺伝子分析を発表した。このことは、世界の公衆衛生に対する転換期を示唆している。マラリアゲノムの解析は、何百万人の死者を出し続けた古くからの疾患の謎を解く科学史上の特別な瞬間であり、現代科学の大きな力を示している。

マラリアは毎年 300 万人以上に感染し、少なくとも 100 万人の死者を出す。死者の 90% は 5 歳以下の小児である。

過去 10 年以上、蚊及び寄生虫の両方が、発展途上国で入手できる、限られた技術から逃れる機構を進化させてきたので、マラリアに対する公衆衛生のキャンペーンは困難な状態にあり、世界の状況はいっそう悪くなっている。

寄生虫を攻撃目標とした薬品はその効用を失いつつある。今日、抗マラリア薬として使われている最も安価で広く使用されているクロロキンに対する耐性は、アフリカの至る所で見られる。次に最も効果はあるがより高価なピリメタン合剤もまた、西部および南部アフリカの流行地において耐性に屈してきている。

有能な疾患の媒介体であるハマダラカ (*A. gambiae*) は、ずるがしこい蚊であることを証明してきた。公衆衛生の専門家は長い間、「世界で最も重要な昆虫」と呼んできた。人間を非常に好み、自分達の生息地にいる人間を 1 日何百回とかむことから「malaria machine」というあだ名を持っている。先進国で成功したその蚊を駆除する戦略は、安価な殺虫剤が耐性によって効能を失い、環境問題によって利用が制限されるようになったため、発展途上国では機能しなくなってきた。

UNDP、世界銀行、WHO 熱帯病の研究と教育に対する特別プログラム (TDR) は、10 年間以上、マラリアに対する戦略に遺伝子学を導入してきた。1991 年、分子昆虫学が初めて設けられたのは、遺伝子を利用してマラリアを攻略するアプローチが初めて提案された TDR と MacArthur 財団の会合に、科学者達が召集された時であった。2001 年、パスツール研究所と共同で準備されたもう一つの TDR の会合が、*A. gambiae* の遺伝子研究の始まりであり、現在もその仕事は継続中である。

今週、ネイチャーとサイエンスに発表された打開策は公衆衛生の研究者に全く新しい道を開いた。新しい解明結果により、マラリア研究の科学者達は、長い間ゲノムの中に隠されていた情報を開示し、新しい殺虫剤、防虫剤、薬品を開発することが可能となった。

ヒト、マラリア原虫と蚊に対するマスタープランは、現在利用可能であり、コンピューターでインターネットにアクセスすれば、誰もが新薬、殺虫剤を探すことができる。

遺伝子情報そのものを利用できるように、TDR は過去 2 年間にアフリカ、アジア、ラテンアメリカの 100 人以上の研究者に、ゲノムの調べ方、弱点の見つけ方、新しい遺伝子学に基づいた薬、殺虫剤の作り方を訓練してきた。

現在、情報は、24 時間誰にでも利用でき、何百万人の命を救う解決策を見つけることが可能である。

流行ニュース続報：

#### < インフルエンザ >

アメリカ合衆国 (2002 年 10 月 12 日) インフルエンザと類似疾患の専門医への相談割合は、10 月の始めの 2 週間は 1.9% という国際基準以下であった。10 月の 2 週目に検査された検体の一つはインフルエンザ A (H1N1) 陽性であった。この週、肺炎、インフルエンザに関連した死亡率は低かった。

その他の報告 カナダ、デンマーク、フランス、ラトビア、ノルウエー、ポルトガル、ルーマニア、スペイン、イギリスでは、急性呼吸器疾患、インフルエンザ類似疾患の全ての指標は未だ低いレベルである。

(堀口和子、田中恵子、高田哲)